

## 近三年广东高考理综物理试题的“变”与“不变”

■林岱芝 蔡冬阳

### 一、综述

广东高考理综物理试题的命制和使用已走过三年的历程,纵观这三次试题,我们可以用“尝试”“变脸”和“回归”来概括其基本的走势。2010年当我们首次揭开广东理综物理卷的神秘面纱时,早已习惯了“3+X”试题模式和难度“超重”的心理突然感觉有些“失重”,在惊呼两种试题有如此大的落差的同时,也存在其区分度能否挑起“选拔考试”重任的疑惑,但试题确实起到平稳过渡的作用。也许有了第一年的尝试,2011年的试题,在保持选择题和实验题基本稳定的同时,在第35题计算题的难度和情景设置上做了变化,但由于其他两科在总体难度、阅读量和答题量也都较前年有所提高,使物理题的相对难度有了不少的提升,考生一下子感觉有点“懵”!试题总体感觉有点“矫枉过正”的味道。2012年的试题,既有前2年的“常规”题型,也有“变脸”地方,但更多是一种“回归”,即难易点的界限回归第36题的第(2)设问,第34题实验题最后一个设问不设“障”,第35题回归两个“设问”,不再设置第(3)问。可以说,是一份平和、平实,有亮点但并不出彩的试题。

### 二、选择题的分析

广东高考理综物理试题的选择题部分的命制,坚持基础性、常规性和典型性。所设置的物理过程和情景对学生都有亲和力和熟悉感,有利于学生的临场发挥。题目大多联系实际而非单纯的物理模型,情景虽简单但都包含丰厚的知识内容。考查的也是非简单的记忆要求,更多的是推理、理解和应用等能力要求。

1. 考查的知识点相对稳定,更换的知识点大多是在同一范围内的微调,且没有超出大纲要求。共点力平衡,万有引力,热力学第一定律,交流电的图像、峰值和有效值等考点三年不动摇,原子物理主要考原子核的核反应类型,不涉及原子结构,热学主要考气体性质不涉及液体和固体部分。

2. 难度保持相对稳定,2010年平均难度为0.81

(0.78~0.81),2011年为0.77(0.76~0.81,第20题为0.49),2012年约为0.84,都属于偏易的基础性题目,没有出现生僻的题目。

3. 知识内容要求保持相对稳定,三年都是四个I级要求和五个II级要求。知识内容保持单选题部分为热学2题,电磁学和力学各1题;双选题部分为原子物理1题,力学和电磁学各2题的格局不变。不再延续(3+X)模式试题对物理学史作单列的考核。

4. 题目基本为定性判断、推理和简单应用,保持1题的定量的运算,如2010年第17题,2011年第19题,2012年第16题。题干表述简洁、不再有“穿衣戴帽”的表述形式,选项设置简单不带有迷惑或隐蔽的干扰项,但大多四个选项之间相对独立不相关联。2010年主要是概念的理解和简单的推理判断,2011~2012年更侧重于基本规律的应用。

5. 对3-3、3-5模块原子物理部分的考查依旧是“通识”和“通知”的基础型题目。这两个模块的考查定位就“配角”,为保全整个学科体系而设,不具备考查学生“能力”的功能,这三年考查的都是学生十分熟悉的知识内容和基本规律,虽然冠以联系实际的情景的帽子或源于实验题材,但并不构成学生作答的障碍。

### 三、实验题的分析

广东高考理综物理试题的实验题部分的命制,演绎“看别人做实验或帮助别人完成实验后回答问题”的模式,即要求考生利用试题提供的实验情景,运用所学的实验方法和手段,结合实验原理看懂实验,完善实验并进行数据分析和处理,能根据结果得出结论。题目注重对实验操作过程、原理和方法的考查,力求通过笔试形式体现“做过实验与没有做过实验”的区别,即重视学生的实验和探究的实践体验。重视实验方法的迁移应用,体现源于教材又高于教材的能力要求。

1. 保持“一力一电”的题型结构不变,且两题的分值不均衡,呈现“一大一小”的格局。考查基本是教材中的经典实验或常见的实验,属考试大纲所要求的实验内容,但实验装置和方法会有迁移变化;设